

Lohja, Sammatti, Iso Ruokjärvi

Vesikasviselvitys 2019



Eva Lumio 25.11.2019, Luonto- ja ympäristöneuvojaopiskelija

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	3
2. Tutkimusmenetelmä.....	3
3. Selvityksen tulokset.....	4
4. Johtopäätökset ja näkökulmat.....	4
5. Rehevöitymisen ehkäisytoimet.....	5

[LIITE 1 Powerpoint -esitys](https://drive.google.com/file/d/1intKjwS94GeUifcV4rEKcR5shEctad9r/view?usp=sharing)

<https://drive.google.com/file/d/1intKjwS94GeUifcV4rEKcR5shEctad9r/view?usp=sharing>

1. Johdanto

Selvityksen tarkoituksena on antaa yleiskuva Iso Ruokjärven tämän hetken vesikasvillisuuden tilanteesta sekä esittää havaintoja järven ja sen lähiympäristön tilan muutoksista, kuten myös antaa näkökulmia järven ympäristön kehittämiseen. Tämän raportin tiedot voidaan tallennetaan myös vesientilan sivuille https://www.vesientila.fi/fi/vesistokunnostus/hamjoen_pilotti

Iso Ruokjärvi

Selvityksen kohteena oli Lohjan kunnassa, Sammatin Mustlahden kylässä sijaitseva 57,1 ha kokoinen Iso Ruokjärvi. Järvi kuuluu pintavesityyppinä mataliin humusjärviin, keskisyvyys 2,6 m ja rantaviivaa 7,3 km. Lähivaluma-alue on 212 ha. Järvi on muodoltaan pitkänomainen ja kahteen osaan haarautuva etelässä. Rantaviiva on pohjois- ja eteläpäädyissä loivaa, pelloilta laskevaa rinteitä, länsi- ja itäreunoiltaan jyrkempää. Veden syvyys vaihtelee 0 - 5,6 metriin. Järven veden ekologinen tila on ollut v.2016 (SYKE) hyvä. Talvisin järven happipitoisuus kuitenkin laskee, kuten matalissa järvissä usein käy. Järventunnus on 23.074.1.007, jolla voi seurata järven tilaa mm. [Järviwikin kautta](#).

Järvi kuuluu Hämjoen valuma-alueen latvaosan järviin ja siihen laskee Vähä Ruokjärvi etelästä sekä pohjoisesta pelto-oja. Iso Ruokjärvi taas puolestaan laskee Haarjärveen järven pohjoispäässä sijaitsevan laskuojansa kautta.

Järvi on keskirehevä ja sen kemiallinen tila on hyvää huonompi. Alueella on paljon asutusta ja jonkin verran peltoja. Järvessä on havaittu myös levää. Virkistyskäyttö on suurehkoa ja itärannalla sijaitsee kaupungin yleinen uimaranta joten kuormitus on suurehkoa (LUVY). Järven tilaa on seurattu vesinäytteiden otolla v.sta 1991 lähtien. Tarkemmat tutkimustulokset niistä löytyy [vesientila sivuilta](#). Järven vesikasveista on kerran aiemmin [v. 2000 satunnaisotannoilla tehty yleisluontoinen kartoitus](#), jonka tuloksia myös verrataan tähän nyt tehtyyn kartoitukseen. [Hämjoen pilottihankkeessa](#) tarkempia tietoja koko järviketjun valuma-alueesta.

Järvellä on oma vesien [suojeluyhdistyksensä](#), joka järjestänyt mm. niittotalkoita.

2. Tutkimusmenetelmä

Maastotyöt tehtiin järvellä 18-20.8.2019 veneellä seuraten rantaviivaa, kuvaten pohjukat ja vesikasvit veden päältä ja alta. Vain varsinaiset vesikasvit ja aivan veden rajassa kasvavat kasvit huomioitiin, ei siis rannalla/kuivalla maalla kasvavia lajeja. Pohjaa tutkittiin haraten sään ja näkyvyyden sallimissa

puitteissa, veden sameus, varjot ja aallokko peittivät osin näkyvyyden paikka paikoin.

Kaikkia mahdollisia kasveja ei tiheään ruovikon tai muun esteen vuoksi ole ehkä pystytty kartoittamaan, joten järven rannoilla voi esiintyä muitakin tässä mainitsemattomia lajeja. Kuitenkin koko rantaviivan läpikäyminen antaa suhteellisen kattavat tiedot järven vesikasveista tältä kesältä.

Varsinaiset tutkimustulokset koottu kattavaan Powerpoint-esitykseen, joka liitteenä, tämä kirjallinen lyhyt raportti saatetekstinä siihen. Esitys sisältää linkkejä ja videoita, joten sen lukeminen on suositeltavaa sähköisesti. Järvi on jaettu kahteen osaan karttakuvien ja raportoinnin suhteen: pohjoiseen ja eteläiseen. Tämä mahdollistaa yksityiskohtaisemman raportoinnin järven eri osa-alueista ja kasvien sijainnista.

3. Tulokset

Kaikki saadut tulokset ja havainnot on koottu karttakuville, jossa vesikasvien kasvupaikat on numeroitu kartoille sekä isoimmat yksittäiset kasvustot ja muut huomiot ovat erikseen merkittynä erivärisinä symbooleina. Kasvit on numeroitu esiintyvyyden mukaan niin että, 1 on yleisin ja 35 on vähiten järvellä esiintyvä. Dioissa 18-31 on esitelty kasvien lähikuvat ja infotekstit linkkien kera sekä maininta onko kyseessä neutraali, suodattava vai rehevyyttä ilmentävä laji. Muut tutkimustulokset ja videot eri kohdista järveä on esitelty dioilla 32-41. Lopussa vielä tunnistusapuja ja vinkkejä kasvien poistotoimenpiteisiin ym.

Vertailu vuonna 2000 tehtyyn kartoitukseen toi esille muutamien lajien kenties poistuneen? tai sitten niitä ei vain havaittu tänä vuonna. Uusia kuitenkin on tullut paljon lisää ja pohjukoiden suuret kelluslehtisten peittämät alueet ovat edelleen vastaavasti samojen ja uusienkin lajien peitossa.

4. Johtopäätökset ja näkökulmat

Runsasravinteisuutta ilmentävistä lajeista järvellä havaittiin mm. ratamosarpio, palpakkolajit ja risteymät, pystykeihonlehdet ja tylppövita. Mutta toisaalta taas niukkaravinteisista kuitenkin oli edustettuina ruskoärviä, ahvenvita, vesisammal ja lahnaruohot, mikä hyvä asia. Levää ja järvisientä löytyi myös laboratoriotutkimusten tuloksena (diat 32-33), ne ovat ehkä epämiellyttäviä, mutta eivät vaarallisia, kertovat vain ravinteiden määrästä vedessä.

Runsain määrin kasvavat lumpeet ja ulpukat antavat kasvulalustan lummenälvikkäälle, jonka syömäjälkiä näkyi järjestään kaikilla lumpeen ja ulpukanlehdillä. Näiden kuoriaisten (dia 27, joka talvehtii ja ei kelpaa aina edes kaloille) määrää voi rajoittaa liiallisten kelluslehtisten perkaamisella järvestä.

Haitallisista vieraslajeista [Kanadan vesirutto](#) on päässyt leviämään koko järveen vuosien aikana, se olisikin syytä pitää 'aisoissa' etteivät kasvustot laajene liian suuriksi ja vie elintilaa muilta(=hyviltä) vesikasveilta. Sen poistossa tulee noudattaa varovaisuutta, koska lisääntyy pienistäkin pätkeistä. Siitä tuskin päästään kokonaan eroon, mutta sen kasvua voi yrittää hillitä perkaamalla sitä vuosittain. Sen kasvu myös nopeutuu 5-6 vuoden sykleissä. Jos kasvustot pääsevät kasvamaan runsaiksi, ne nostavat keväällä järven pH arvoa ja syksyllä hajoamisen seurauksena taas laskevat sitä (=mikä kuluttaa myös pohjan happea). Suuri pH arvon vaihtelu vaikuttaa tuhoisasti rapuihin, kaloihin ja muuhun järven eliöstöön.

'Pahimpia' ravinteikkaitten järvien tunnusomaisia kasveja kuten vesitatarta, kiehuvärviä, isosorsimoa, kilpukkaa tai muita irtokellujia ei yhtään löytynyt tänä vuonna.

Mahdollisten uusien tulokkaiden leviäminen järveen ihmisen toimesta voidaan estää puhdistamalla hyvin veneiden pohjat ja kalastusvälineet jos niitä on käytetty toisessa vesistössä.

[Haitallisista vieraslajeista](#) voi ilmoittaa [vieraslajiportaaliin](#) josta löytyy myös [ohjeita ja neuvoja](#).

5. Rehevöitymisen ehkäisytoimet

Maalta tulevaa valumaa eli ravinnekuormitusta voi aina vähentää erilaisin toimin; kosteikot, imeytysaltaat, maanmuokkaus, lannoitteiden vähentäminen jne.

Osa vesikasveista taas suodattaa vettä luontaisesti ja siten toimii luonnon omana puhdistajana eli vaikkakin kasvi itse hyötyy ravinteista, samalla se myös suodattaa epäpuhtauksia kuten esim. järviruoko, osmankäämit ja suovehka. Viimeisestä on saatu hyviä tutkimustuloksia rakennetuissa suodatusallas kokeiluissa, tästä myös kerrottu dialla 34. Näiden osalta siis kannattaa katsoa mistä niitä poistaa tai olla poistamatta/lisätä. Lintujen pesimisrauhan vuoksi mahdolliset ruovikoiden niitot kannattaa jättää vasta elokuulle ja/tai talvelle.

Kelluslehtisten runsaan määrän vähentäminen kesällä vaikuttaa tulevan talven happitilanteeseen järven pohjalla. Mitä vähemmän on hajoavaa kasvijätettä järven pohjalla on, sitä enemmän riittää siellä happea useammalle eläinlajille (yleisempien järvikalojen ja rapujen hyvinvoinnin raja-arvot hapen suhteen ovat 4-5 mg/l, mutta sietävät hetkellisesti alempiakin). Joinain talvina on järven happitilanne ollut erittäin huono (dia

Erityishuomioina ja suosituksena pohjukoiden ja salmien perkaus liiallisesta vesikasvustosta virtauksen parantamiseksi.

LIITE 1 PP esitys